REVUE DE VITICULTURE

LES TRAITEMENTS CONTRE LES VERS DE LA GRAPPE

(Eudémis et Cochylis) (1)

EPOQUE DES TRAITEMENTS

Ce qui est le plus délicat, dans la lutte contre les vers de la grappe, et ce que nos expériences répétées nous ont permis surtout de préciser, c'est le moment le plus favorable à l'emploi des insecticides.

Traitements d'hiver. — Un premier fait, qui s'impose dans cette pratique annuelle des traitements, est de savoir si les traitements de nature plutôt préventive, faits pendant le repos de la végétation, peuvent avoir une efficacité, même partielle, sur les chrysalides enfouies, pendant cette période, sous les écorces du tronc et des bras. Les traitements d'hiver, incontestablement, peuvent détruire un certain nombre de chrysalides. Quand on soulève les grosses écorces de la tige, on trouve, sous ce rhytidome, de petits cocons d'Eudémis, disséminés en plus ou moins grand nombre et un peu groupés, tranchant sur le fond noirâtre des écorces par leur teinte blanchâtre, grisâtre ou blanc jaunâtre.

L'écorçage complet des souches, s'il était pratiquement réalisable, permettrait, en brûlant les écorces, de détruire les chrysalides et d'anéantir l'invasion locale, mais non celles qui proviendraient, pendant la végétation, des foyers voisins. Il resterait sans doute quelques cocons de chrysalides dans le sol sur les grosses racines, à faible profondeur. Mais l'écorçage, préparé par l'emploi préalable de pulvérisations de solutions concentrées de sulfate de fer, acides et chaudes, ou facilité encore par des flambeurs dont la flamme pourrait même atteindre (?) quelques cocons, cet écorçage n'est pratiquement pas possible dans un grand vignoble.

L'échaudage par l'eau en ébullition, à laquelle on ajoute de la soude pour mieux faciliter sa pénétration, de même que le clochage à l'anhydride sulfureux, ne donnent, pour l'Eudémis surtout, que des résultats très partiels.

Par contre, l'emploi des arsénites alcalins (Pyralifuges) a produit une certaine action, incontestable contre la Pyrale, partielle contre la Cochylis, moins

(1) Voir *Revue*, numéros 1711 et 1712, pages 229 et 245.

intense contre l'Eudémis, dont les soies du cocon sont plus serrées et moins pénétrables.

Dans nos expériences en plein vignoble, et sur les vieilles vignes, les pyralifuges ont été utilisés, dans le but surtout de lutter contre l'Esca, et, dans les essais comparatifs, nous ont paru réduire la première invasion de l'Eudémis. Nous croyons donc devoir les conseiller, à titre accessoire ou complémentaire, sinon tous les ans, du moins aux périodes où ils s'imposent pour lutter contre le *Stereum necator*, Champignon parasite cause de l'Esca.

Traitements contre la première génération. — C'est donc sur la lutte directe, pendant la végétation, que le viticulteur doit compter pour combattre le grave fléau du ver de la grappe. Que ce soit par les arsenicaux contre la première génération par la nicotine ou le pyrèthre contre les autres, le point essentiel à fixer est celui du moment où l'application des traitements produira l'effet le plus certain contre l'insecte. Or, ce moment peut être très nettement déterminé par les prises de papillons. Il coïncide exactement, pour toute génération, avec la période où le maximum de prises (le plateau) commence à prendre fin. Si donc, le viticulteur fait régulièrement le comptage des prises de papillons dans les pièges alimentaires, c'est le deuxième ou troisième jour après la fin du maximum de captures qu'il devra procéder à la pulvérisation des bouillies arsenicales ou des bouillies nicotinées ou pyréthrées.

Une distinction est à faire, ainsi que l'ont nettement montré nos essais de plusieurs années, entre les traitements de la première génération et ceux des générations suivantes. Cette première génération est, comme nous l'avons dit, à vol plus « condensé » dans le temps. Elle précède la pleine floraison ou coïncide avec la fin de cette floraison, s'étendant sur une période d'un mois au maximum. Certes, le papillonnage est, nous y avons insisté, le meilleur étalon pour fixer exactement le moment des traitements ; nos essais comparés nous permettent cependant d'affirmer qu'on peut, pour cette première génération, se dispenser au besoin de suivre ce papillonnage.

C'est pendant la période de l'invasion première, de l'Eudémis surtout, que s'imposent les traitements contre le Mildiou et aussi contre l'Oïdium. Les traitements répétés aux bouillies cupriques pendant cette époque et surtout à la fin complète de la floraison enrayent sûrement les dégâts du Mildiou et facilitent beaucoup la lutte pour les invasions ultérieures qui peuvent se produire, suivant les conditions atmosphériques, avant la véraison. De même, les soufrages, un ou deux, avant la fleur, un troisième à la fin de la floraison, sont indiqués pour lutter contre l'Oïdium.

La pratique de nos traitements pendant les dernières années et surtout en 1926, nous a permis, même sans tenir compte du papillonnage, d'arrêter les dégâts de la première invasion par trois traitements aux bouillies cupro-arsenicales. Il faut, bien entendu, viser les feuilles et aussi les grappes pour prévenir ou combattre à la fois Mildiou et Eudémis.

Dans ce traitement mixte, comme dans les autres, la plus grande attention doit être apportée aux pulvérisations ; elles seront faites plus lentement, pour

enrober feuilles et grappes par le liquide. Les appareils doivent être au maximum de pression pour que le jet pénètre bien. L'emploi des appareils à pression indépendante, même sans jets spéciaux et sans interrupteur sur la lance, laissant à l'ouvrier une main libre pour soulever les pampres, est utile surtout pour les traitements contre les dernières générations.

Nous estimons qu'en pratique, cette défense combinée par une bouillie mixte contre le Mildiou et l'Eudémis, tout aussi efficace que les luttes séparées contre les deux parasites, doit s'imposer, car elle réduit beaucoup les frais pour le même résultat certain.

Les trois traitements ont été faits, l'un sur les vignes lorsque leurs rameaux avaient atteint une longueur de 15 à 20 cm. en moyenne ; le deuxième, quinze jours ou trois semaines après ; le troisième à la fin de la floraison lorsque les capuchons des fleurs avaient à peu près complètement disparu et ne couvraient plus le petit grain de raisin noué. Ces traitements à la bouillie cuprique à 2 kilogr. de sulfate de cuivre, additionnée de 1 kilogr. d'arséniate de plomb, ou à la bouillie cupro-arsenicale sans plomb et à base d'arséniate de chaux et de cuivre, agissent contre le Mildiou et en même temps contre les jeunes chenilles qui ont éclos à la suite du papillonnage. Ces chenilles, en mangeant les organes couverts d'arséniate, sont empoisonnées d'autant plus sûrement qu'elles sont plus jeunes, au sortir de l'œuf, lorsqu'elles sont très voraces.

Après le premier traitement cupro-arsenical (dans les vignobles méridionaux pour lesquels ces précisions sont surtout données, et qui pourront être modifiées pour les vignobles du Nord, du Centre, de l'Est ou de l'Ouest), ou avant ce premier traitement liquide, la lutte contre l'Oïdium nécessite un soufrage abondant au soufre pur. De même, un autre soufrage au soufre pur, dans le même but, à la fin de la floraison, lorsque les grains sont découverts de leur capuchon, est généralement pratiqué. Mais, pour faciliter la lutte contre l'Oïdium, d'une part, et aussi celle entreprise contre l'Eudémis, un soufrage complémentaire entre le deuxième et le troisième traitement liquide nous a donné les meilleurs résultats. Ce soufrage complémentaire a été fait avec des soufres nicotinés employés surtout à l'état frais ou peu après leur fabrication.

Telle est la méthode précise que nous avons arrêtée, à la suite de nos expériences, pour cette première génération. L'addition d'arsenic aux bouillies cupriques ne diminue en rien leur efficacité contre le Mildiou et ces trois traitements sont presque toujours suffisants pour le combattre. La lutte contre l'Eudémis, ainsi comprise, n'entraîne comme nouvelle dépense, que celle due à l'addition d'arséniate. Il est bien entendu que si de graves invasions de Mildiou se produisaient, il faudrait faire des traitements complémentaires aux sels de cuivre, de même si l'invasion de l'Oïdium, comme en 1926, prenait une gravité exceptionnelle, il faudrait recourir au soufre pur, les soufres nicotinés nous ayant paru d'une efficacité moins grande contre l'*Uncinula spiralis*. Au besoin même pourrait s'imposer contre ce Champignon un traitement au permanganate de potasse, lui-même suivi d'un soufrage au soufre pur.

Les mêmes précautions doivent être prises dans ces diverses opérations, pour ne pas appliquer les soufres sur les bouillies encore humides ou les liquides cupriques immédiatement sur les soufrages.

Traitements contre les deuxième et troisième générations. — Contre les deuxième et troisième générations, l'époque des traitements est plus délicate à fixer et les traitements plus difficiles à réaliser au moment précis.

Nous rappellerons que la période du papillonnage, de fin juillet-août, est plus « distendue » et que ce soit ou de la deuxième ou de la troisième que proviennent les pontes, il y a presque toujours des éclosions qui s'échelonnent sur un plus long temps, surtout à la chute de la courbe du papillonnage après le plateau, cette courbe de la deuxième génération pouvant arriver, par des vols il est vrai peu abondants, à rejoindre celle de la troisième.

Il est indispensable, pour diriger la lutte sûrement, de suivre le papillonnage. La première partie de la courbe est assez tendue, le plateau arrive bientôt et c'est au moment où la baisse de la courbe se produit que l'on doit traiter. Ce moment du traitement ne peut pas être fixé approximativement comme nous l'avons fait pour la première génération. Il faut donc avoir recours expressément aux pièges alimentaires et traiter par les liquides à la chute de la courbe qu'ils permettent d'établir. A ce moment, on traite au moyen d'une bouillie cuprique à laquelle on ajoute du pyrèthre (savon...) et mieux de la nicotine à la dose que nous avons indiquée. Mais ce traitement, s'il est le plus important, n'est pas suffisant et n'a pas été suffisant dans nos essais comparés. Une vigne, nous l'avons dit, qui avait été ainsi traitée fin juillet au moyen d'une bouillie pyréthrée et qui n'avait pas subi d'autre traitement, a perdu 20 % de sa récolte. Dans les vignobles où l'on a une main-d'œuvre suffisante, l'effeuillage au-dessus des grappes peut aider dans la lutte. Mais ce qui nous a donné les meilleurs résultats, c'est l'emploi du soufre nicotiné ou de poudre nicotinée, répandus dans l'intérieur des souches en gobelet pour atteindre surtout les grappes, et projetés avec force par les soufreuses. Ces poudrages ont été répétés deux et trois fois, à dix jours d'intervalle. Deux poudrages, cependant, dans la majorité des parcelles, ont été suffisants.

Les essences contre les vers de la grappe. — En terminant ces indications pratiques sur les méthodes de lutte contre l'Eudémis et la Cochylis, nous devons, à titre purement documentaire, rapporter une curieuse observation qui demande à être vérifiée et contre-vérifiée.

Dans le vignoble où ont eu lieu les expériences de traitements, deux parcelles de vignes, l'une de deux hectares, l'autre d'un demi-hectare, sont situées aux portes d'un village et entourées par des chemins éclairés par des lampes électriques, donc placées dans des conditions favorables à l'appel des papillons. Ces deux parcelles, la plus petite surtout, entourant une maison d'habitation, ont toujours été difficilement défendues par les méthodes les plus strictement suivies de lutte jusqu'en 1925. Traitées comme toutes les autres parcelles en 1926, elles n'ont eu que des dégâts à peu près nuls, alors qu'on y enrayait mal l'Eudémis auparavant. Il en a été de même pour une parcelle contiguë à la grande

pièce, où cependant le propriétaire ne fait aucun traitement contre l'Eudémis et qui n'a eu presque pas de dégâts en cette année. Ces vignes, celles non traitées du voisin aussi bien que les deux autres traitées, jadis mal défendues, entièrement sauvegardées en 1926, sont à proximité d'une distillerie de romarin, de thym et surtout de lavande, qui fonctionne depuis le mois de mai jusqu'à la période de la vendange.

Les foyers des chaudières sont alimentés par les plantes à essence après distillation qui donnent une abondante fumée. Les vents d'Est et le mistral rejettent et disséminent sur les parcelles de vignes voisines les fumées dont on perçoit très nettement l'odeur particulière, fumées qui d'ailleurs ont chassé les moustiques habituellement nombreux.

Nous nous demandons si les essences, de lavande surtout, dont la distillation coïncide avec les mois de juillet-août, donc avec la deuxième génération d'Eudémis, n'ont pas une action sur cet insecte (parcelle non traitée) ou une action complémentaire rendant l'efficacité de la lutte totale (deux parcelles traitées). C'est un simple point d'interrogation, mais intéressant, que nous posons à ce sujet.

CONCLUSIONS

En conclusion, la lutte contre l'Eudémis dans le vignoble méridional sur lequel a porté la pratique de nos traitements efficaces est la suivante :

Trois traitements aux bouillies cupriques arsenicales, contre la première génération (le premier au moment où les rameaux ont 15 à 20 centimètres de longueur, le troisième en fin de floraison, le deuxième dans l'intervalle de ces deux extrêmes), complétés par un poudrage aux soufres nicotinés entre le deuxième et le troisième traitements liquides.

Contre les dernières générations d'Eudémis : traitement aux bouillies cupriques nicotinées ou pyréthrées, fait au moment où l'indiquent les prises des papillons aux pièges alimentaires ; ce traitement complété par deux ou trois poudrages espacés régulièrement depuis ce traitement liquide jusqu'à la vendange et au moins huit jours avant celle-ci.

Nous pouvons, encore une fois, affirmer le succès de la lutte, non pas seulement partiel, mais presque total, si cette méthode est rigoureusement suivie.

LES TRAITEMENTS ARSENICAUX ET LES VINS

Il n'est pas contestable que les bouillies arsenicales, employées après la floraison et avant la vendange, donneraient, contre les dernières générations de l'Eudémis, des résultats plus complets, à notre avis, que les bouillies nicotinées ou pyréthrées, de même que les poudres à base d'arsenic détruiraient plus facilement les larves. Nous en avons eu la preuve très nette dans certaines parcelles traitées ainsi comparativement et dans lesquelles les préparations arsenicales liquides ou les poudres ont été répandues jusqu'à une période assez proche de la vendange, dans quelques cas d'expériences faites intentionnellement jusqu'à huit ou dix jours avant la récolte.

Mais, la loi est formelle, et l'emploi de l'arsenic sous toutes ses formes reste

et restera interdit après la floraison ; heureusement, nicotine et pyrèthre peuvent le suppléer. Les essais auxquels nous faisons allusion étaient intéressants à poursuivre pour que l'on puisse bien se rendre compte si l'arsenic était un danger pour la vinification surtout, car il n'est pas douteux que son emploi sur les raisins de table peut être dangereux pour le consommateur.

La vinification des vendanges traitées tardivement aux sels arsenicaux a été faite d'abord par MM. L. Moreau et Vinet (1), qui n'ont trouvé dans les vins d'Anjou, que des traces d'arsenic comme d'ailleurs dans les vins témoins. Un travail plus complet a été effectué ensuite par M. C.-F. Muttelet, docteur ès-sciences, chimiste au Laboratoire central de la répression des fraudes (1).

Les échantillons de vins que nous lui avions remis provenaient du mélange de toute la faible récolte, obtenue en 1915, sur 12 hectares du même vignoble du Clos des Pins, à Cournonterral (Hérault). Sept traitements depuis le débourrement jusqu'à la véraison avaient été pratiqués, dont le sixième lorsque les raisins avaient atteint le tiers de leur grosseur normale et le septième au début de la véraison. Tous les traitements avaient été dosés à raison de 2 kilogr. de sulfate de cuivre et 1 kilogramme de bouillie arsenicale ; celle-ci, constituée par 500 gr. d'arséniate de soude et 900 grammes d'acétate de plomb. La quantité de cette bouillie cupro-arsénicale, suivant les traitements, a été, par hectare, de 6 à 8 hectolitres. Les vins soutirés deux fois et les lies ont été analysés comparativement avec des vins de vignes non traitées à l'arsenic. Voici les dosages faits par M. C.-F. Muttelet sur nos vins et sur nos lies.

	Plomb	Arsenic	Cuivre
	—	—	—
Vin ordinaire	Néant	Traces infinitésimales	Néant
Vin normal de vignes traitées	Néant	Traces infinitésimales	Néant
Vins de lies de vignes traitées	Néant	5^{mgr} par hectolitre	Faibles traces
Lies (grosses lies, 1er soutirage)	500^{mgr} par kilo	10^{mgr} par kilogr.	Traces
Piquettes de vignes traitées	Néant	Traces infinitésimales	Néant
Marcs	20^{mgr} par kilo	0^{mgr}1 par kilogr.	Traces

Ainsi que le fait remarquer M. Muttelet, même avec les vins provenant de vignes traitées très tardivement, sur lesquelles les pluies, à cause de la grande sécheresse, n'avaient pas agi, et dont les raisins gardaient encore les traces de bouillies au moment de la vendange, non seulement le vin normal des vignes traitées ne contient pas de plomb, ni d'arsenic, ni de cuivre, mais même la piquette n'en présente pas. Les lies et le marc seuls en contiennent des doses plus élevées dans cette première série de dosages et pour une année où les pluies n'avaient pas lavé les grains avant la récolte.

La déduction tirée par M. Muttelet et par nous des analyses comparées ci-dessus était très concluante et prouvait bien que ni le plomb, ni l'arsenic, pas plus que le cuivre, ne passait dans le vin ni même dans la piquette et qu'aucun danger, d'aucune sorte, ne pouvait justifier, à la rigueur, l'interdiction de l'emploi des arséniates, même de plomb, après la floraison.

(1) *Revue de Viticulture*, t. 35, 1911, p. 524.
(1) *Revue de Viticulture*, t. 46, 1917, p. 215. Voir aussi les travaux analytiques concordants de M. Faës, directeur de la Station de Lausanne.

Nous avons voulu contre-vérifier ces premiers essais dans une autre série de vinifications comparées faites en 1916 et nous avons confié les analyses à d'autres spécialistes qualifiés, MM. Bouligaud et Kohn-Abrest, du Laboratoire de Toxicologie de la Préfecture de Police, à Paris

Les vins provenaient du même vignoble de Cournonterral et de vignes traitées à l'arséniate de plomb, dans les mêmes conditions que celles des expériences de 1915. Elles ont porté sur des vins blancs et des vins rouges, sur de grosses lies après premier soutirage, sur lies fines après le deuxième soutirage et sur lies de débourbage des vins blancs, ainsi que sur les marcs.

Les mêmes analyses ont été faites, pour des vins rouges, lies et marcs de la même année, du vignoble de Cavalès, près de Saint-Gilles, dans le Gard, pour les mêmes produits de vinification de Auterive (Haute-Garonne), de Saint-Emilion, etc... Des résultats analytiques obtenus par MM. Bouligaud et Kohn-Abrest sur les 39 échantillons recueillis dans ces divers centres viticoles, nous extrayons les chiffres suivants :

Nos	Par litre ou par kilogramme (1) Arsenic (mgr)	Cuivre (mgr)	Plomb (mgr)
I. Cournonterral.			
A. Vin fin rouge 9° *traité* (2).....	0,13	0	0
B. Vin fin rouge 11° non traité.....	0,09	0	0
C. Piquette du vin de 9° *traité*.....	0,15	0	0
D. Piquette du vin de 11° non traité	0,16	0	0
E. Grosses lies du vin de 9° *traité*..	10,60	0	0
F. Lies fines du vin de 9° *traité*....	4,0	265	traces
G. Marcs de 9° *traité*.....	1,06	24	traces
H. Marcs de 11° non traité.....	0,26	1,4	0
J. Vin blanc fin, non traité.....	1,00	0	0
K. Lies de débourbage, non traité..	6,60	800	0
II. Cavalès.			
A. Vins fins divers 9 à 12° *traités* une fois.....	0,09 à 0,16	0	0
B. Grosses lies.....	0,4	133	0
C. Lies fines.....	0	133	0
D. Marcs.....	0,26	traces	0
III. Auterive.			
A. Vin fin *traité* une fois après la floraison.....	0	0	0
B. Lies.....	0,36	266	0
C. Marcs.....	0,40	40	5

Les dosages effectués par MM. Bouligaud et Kohn-Abrest confirment donc, à nouveau, les analyses antérieures et prouvent que l'arsenic dans les vins fins, reposés et décantés, n'est pas plus abondant pour les vins des vignes traitées aux arsenicaux très tardivement que dans le cas de vignes non traitées.

(1) Les doses d'arsenic, de cuivre ou de plomb sont rapportées au litre s'il s'agit des vins et au kilogramme de matière sèche s'il s'agit des lies et des marcs.

(2) Les produits indiqués comme *traités* l'ont été au cuivre et à l'arséniate de plomb. Tous les autres ont été traités seulement au cuivre.

Le plomb est toujours absent, même avec les vins provenant de vignes traitées à l'arséniate de plomb peu avant la vendange.

On savait que le cuivre ne passait pas dans le vins des vignes traitées aux bouillies cupriques. Ces analyses le prouvent à nouveau pour ces cas où il est apporté en partie à l'état d'arséniate de cuivre.

Ces divers travaux analytiques démontreraient donc, d'une façon irréfutable, qu'aucun danger n'existe pour l'hygiène et la consommation des vins provenant de vignes traitées jusqu'à la véraison, au moyen des arséniates, même de l'arséniate de plomb et que l'autorisation de leur emploi pourrait, comme en Amérique, être donnée, sinon après la véraison, du moins après la floraison.

Nous reconnaissons cependant que les restrictions imposées peuvent être admises, puisque pyrèthre et nicotine, quoique moins efficaces que les arséniates, assurent, employés en remplacement des arséniates pour les traitements après la floraison, le succès de la lutte contre les Vers de la grappe.

P. Viala et P. Marsais.

LE PROJET DE LOI PORTANT REVISION DU TARIF GENERAL DES DOUANES

Les produits vinicoles

La deuxième section du projet qui vient d'être déposé sur le bureau de la Chambre (1) traite du statut douanier des matières végétales, c'est-à-dire des produits intéressant l'agriculture et la viticulture françaises.

Le problème qu'il s'agissait de résoudre était de la plus grande importance, puisqu'il fallait sur le terrain agricole en général et sur le terrain viticole en particulier, par une étude approfondie des bases de notre tarif douanier de matières végétales, assurer l'existence de notre population rurale, rendre la France indépendante de l'étranger pour les besoins de son alimentation tout au moins en ce qui concerne les produits autres que le vin, modérer le prix de la vie en général et le prix du vin en particulier, enfin et corrélativement, éviter l'élévation du prix des salaires et des conditions de la production industrielle.

Or, deux raisons rendent lente et précaire l'amélioration de la production agricole et viticole : tout d'abord la réduction progressive de la population rurale et, d'autre part, la diminution des surfaces cultivées. La superficie de nos vignobles, quoique moins réduite que celle des autres cultures, a perdu 34.000 hectares de 1913 à 1922. Ce qui n'empêche pas cependant notre production vinicole d'être en augmentation depuis 1892 (29 millions d'hectolitres en 1892, 44 millions en 1913, 57 millions en 1923, 67 millions en 1924, 65 millions 640.000 en 1925).

(1) Chambre, n° 3352, 1926.

Mais en présence de la diminution constante des surfaces cultivées, il faut souhaiter atteindre à un accroissement de la densité à l'hectolitre.

Enfin, un troisième élément vient encore compliquer le problème de la production agricole et viticole, c'est la diminution de notre cheptel qui reste sensiblement inférieur à celui d'avant-guerre. En dix ans, le nombre des chevaux est tombé de 3.222.000 à 848.000, les bovins de 14.787.000 à 13.749.000, les moutons de 16 à 10 millions. La question a son importance pour la culture de la vigne en ce qui concerne la diminution du nombre des chevaux et des bovins comme auxiliaires de culture.

C'est ainsi que se pose, dans toute sa complexité, le problème de la production agricole et viticole. C'est en fonction de ces divers éléments et pour remédier, dans une certaine mesure, aux difficultés rencontrées par la production nationale dans son effort pour s'accroître, que le nouveau tarif de douane a été construit sur deux principes essentiels :

1° Liberté d'exportation des produits agricoles et viticoles ;

2° Protection douanière équivalente pour l'agriculture et l'industrie.

Sur le premier point et en ce qui concerne plus particulièrement les vins, on peut dire que notre viticulture bénéficie, avec les fleurs, les primeurs et les fruits, de certaines facilités d'exportation dont ne profitent pas les autres produits agricoles destinés à être consommés à l'intérieur du pays. La prohibition qui frappait l'entrée de nos vins en Allemagne vient d'être levée ; c'était elle dont souffraient le plus nos viticulteurs. Désormais, les conditions du commerce d'exportation se présentent pour eux dans des conditions plus satisfaisantes que pour le reste des agriculteurs.

Par contre, en ce qui touche au second point, les associations viticoles ont fait connaître, nettement, leur désir de voir relever la protection douanière en ce qui les concerne. Elles seraient d'avis, pour la plus grande majorité, que les droits de douane inscrits au tarif de 1892-1910 soient perçus sur la base de l'or, ce qui reviendrait à multiplier par 5 environ les droits du tarif actuel. Le rapporteur se montre hostile à cette dernière suggestion et, d'une manière générale, à l'établissement d'une protection égale pour l'agriculture et pour l'industrie. Il rappelle, à ce propos, les arguments fournis, dans les mêmes circonstances, par M. Méline, rapporteur en 1892 de la Commission des douanes de la Chambre. « Si les taxes qui frappent les produits agricoles paraissent en général moins élevées que celles qui protègent certains produits industriels, c'est que ces taxes frappent un produit simple et qui n'a encore subi aucune transformation, aussi lui profitent-ils tout entiers. » Or on peut se demander si l'argument est encore de mise aujourd'hui. Les conditions dans lesquelles fonctionne l'agriculture moderne sont celles de la culture intensive. Les moyens qu'elle emploie sont le remembrement des terres, l'extension de l'emploi des engrais et des semences sélectionnées, la destruction des parasites animaux et végétaux nuisibles aux cultures, l'utilisation des forces hydrauliques et électriques, le drainage, l'irrigation des campagnes, l'amélioration et le développement du crédit agricole, la constitution d'organisations mutuelles, syndicales et coopératives, l'extension de l'action des Offices agri-

coles, la multiplication des champs d'expérimentation et de recherches scientifiques, le développement de l'enseignement agricole. Tous ces moyens, auxquels s'ajoutent, lorsqu'il s'agit du vin, les procédés délicats et coûteux de la fabrication, constituent pour les produits agricoles, une manière de transformation qui leur constitue des droits à une protection douanière équivalente à celle des produits de l'industrie.

Il nous paraît regrettable, en conséquence, que le principe adopté par le gouvernement pour la constitution du tarif douanier n'ait pas été celui-là et nous croyons que si, comme l'affirme le rapporteur, la seule façon de remédier à la production déficitaire est de recourir à une intensification des cultures de la métropole et non de faire appel aux ressources du commerce extérieur, cette intensification, à son tour, en raison de la complexité des éléments qui la conditionnent, doit être assimilée à la fabrication industrielle et demande, au même titre qu'elle, à être protégée.

Telles sont les bases sur lesquelles a été conçu le tarif douanier concernant les produits de l'agriculture et de la viticulture. Le chapitre XV de la section consacrée aux matières végétales traite des boissons, il est donc celui qui est particulièrement intéressant pour nous.

Le projet nouveau s'écarte sensiblement du tarif en vigueur. C'est ainsi que les moûts de vendange et les jus de raisins frais mutés ou non autrement qu'à l'alcool passent du chapitre des fruits à celui des boissons. D'autre part, une rubrique distincte avec un tarif spécial est créée pour les vins et mistelles, vermouths en bouteilles, cruchons et autres récipients analogues.

Par suite du reclassement des moûts et jus de raisins non fermentés, le titre de « boissons fermentées » ne convenait plus et a été supprimé. Le n° 267 vise les vins ordinaires en fûts, foudres ou wagons-citernes.

Dans le numéro 268 sont réunis les moûts de vendange et jus de raisins frais non fermentés ou partiellement fermentés, mutés autrement qu'à l'alcool ou non mutés, importés en fûts, foudres ou citernes. Ces produits ont été séparés des vins de liqueur, mistelles et autres repris au numéro 269, dont la tarification aurait été hors de pair avec celle des vins de consommation courante du numéro 267 qui ont les moûts de vendanges comme matière première.

La tarification inscrite au numéro 269 pour les vins de liqueur, mistelles et vermouths s'inspire d'un rapport de M. Chapsal à la Commission sénatoriale des douanes ; elle se compose de plusieurs éléments qui pourraient sembler se cumuler plus ou moins.

Sous le numéro 274, un tarif d'ensemble a été institué pour les jus et moûts de fruits. Les jus pouvant servir à la fabrication des vins artificiels supporteront des droits suffisants pour mettre obstacle à leur utilisation.

Nous aborderons dans un article prochain l'étude des chiffres du tarif en signalant les différences qui séparent le projet actuel du régime en vigueur.

(*A suivre.*) M. DUBOIS.

ACTUALITÉS

Situation du marché des vins (Palef). — La Convention franco-norvégienne sur les vins et spiritueux (M. D.). — Office international du vin (M. D.). — Le court-noué sur les hybrides franco-américains (V. V.). — La protection de notre domaine forestier (M. C.). — Marine nationale : adjudication à Lorient.

Situation du marché des vins. — Le calme constaté sur les marchés méridionaux pendant cette dernière période des fêtes de Pâques a porté non sur les prix, mais sur les transactions du commerce avec la propriété, celle-ci étant à peu près dépourvue de toute marchandise. Les courtiers ne sont cependant pas restés inactifs et la course aux quelques rares caves restant chez les viticulteurs est devenue un vrai sport qui a maintenu l'ascension continue des prix ; on ne trouve plus rien à 280 francs l'hectolitre ; quelques ventes de beaux vins en couleur, compte non tenu du degré, se sont traitées à 290 et 295 francs. Le cours de 300 francs l'hectolitre, que l'on considérait, il y a quinze jours, comme un maximum irréalisable, est dans la normale des contrats actuels, et forme la base de toutes les transactions à venir; on estimait au début de cette semaine qu'il serait dépassé. Les blancs et les rosés se vendent plus facilement et leur cote, qui était inférieure à celle des vins rouges, s'uniformise avec eux. Cette orientation du consommateur vers les vins rouges, plus nutritifs, est un des faits nouveaux et caractéristiques de la campagne actuelle.

La consommation de mars à 3.600.000 hectolitres est encore bien élevée, et si, avec les mois de grosse consommation de mai à août, elle ne se restreint pas, le déficit des existences actuelles dans les caves des négociants et des producteurs s'accentuera au point que la soudure, même avec l'épuisement des stocks commerciaux consommables, ne pourra avoir lieu. Et dans les régions à céréales où les ouvriers agricoles se contentent actuellement de bière ou de cidre, ils ont nettement réclamé la substitution du vin à ces deux boissons pour la période des moissons ; ce qui met les agriculteurs dans l'embarras, car ils ne savent comment s'approvisionner.

On conçoit, par suite, que les négociants en vin veuillent, devant le vide certain qui aura lieu en fin de campagne, préparer leur approvisionnement et acheter, même en ce mois d'avril, sur souches. Le prix de 18 francs le degré est offert pour les vins de 1927, après celui de 15, 16 et 17 ; l'ascension là aussi continue, mais la propriété refuse, et les achats de ce genre sont tout à fait exceptionnels. La résistance des viticulteurs ne tient pas seulement à l'aléa qu'offrent toujours les ventes sur souches ; elle est surtout influencée, en dehors de l'épuisement certain de tout stock dès 1926, par l'apparence actuelle de la future vendange. L'on est convaincu dans le vignoble méridional et dans tout le vignoble méditerranéen de la médiocre sortie des grappes, surtout sur les aramons, et dans les vieilles vignes, les plus nombreuses. Il est vrai que l'année dernière, la sortie des mannes était fort belle et que les divers

accidents ont fortement réduit les belles espérances que l'on fondait sur ces apparences. Il faut souhaiter, dans l'intérêt de tous, consommateurs et producteurs, qu'avec des apparences moindres qu'en 1926, la vendange de 1927 soit supérieure. Mais le printemps 1927, avec un retard de végétation de près de trois semaines, et une apparence réduite des raisins sur l'aramon, n'encourage pas, pour l'instant, les espérances. — PALEF.

La Convention franco-norvégienne sur les vins et spiritueux

Le *Journal officiel* du 17 avril dernier publie le texte de la convention franco-norvégienne signée à Paris le 12 avril.

Les dispositions principales, définitivement adoptées, sont les suivantes :

En ce qui concerne les vins et les vins mousseux d'une teneur en alcool égale ou inférieure à 21 degrés, l'importation en fûts et en bouteilles, ainsi que le transport et la vente à l'intérieur, en sont autorisés pendant toute la durée du présent accord, sans en limiter la consommation (article premier, § a).

Pour donner aux consommateurs norvégiens toute garantie quant à l'origine des produits importés, le gouvernement norvégien s'engage à adopter les certificats d'analyse délivrés par les laboratoires français (ib. § b).

Les vins visés au § a de l'article premier, importés de France, bénéficieront du même traitement que celui qui pourrait être accordé, à l'avenir, à d'autres nations. Ils ne seront pas, toutefois, quant au régime, absolument assimilés aux boissons de fruits de même teneur alcoolique que les vins (article premier, § c).

La société Vin Monopolet est chargée de la vente des vins en Norvège ; c'est à elle ou à toute institution similaire que doivent s'adresser les représentants des maisons françaises ainsi qu'à toute personne ou institution ayant le droit de vente ou de débit de ces produits.

Toute facilité de publicité est donnée aux représentants français auprès de la clientèle privée à la condition d'agir sous le nom des firmes françaises vendeuses ; ils auront les mêmes avantages que la société Vinmonopolet pour la présentation des offres et échantillons aux particuliers (ib. § d).

L'importation, la vente, le transport et la consommation des vins et vins mousseux visés au § a par les particuliers, les restaurateurs et les institutions ayant le droit de vendre du vin ne sauraient être entravés par le régime quel qu'il soit adopté en Norvège à leur égard. Aucune entrave intérieure ne saurait être mise au commerce de ces vins, ni aucun bénéfice exagéré ne saurait être prélevé par la société Vinmonopolet (article premier, § e).

La deuxième catégorie de dispositions concerne les spiritueux.

L'article 2, § a, prévoit qu'à partir de la date où la prohibition des spiritueux sera abolie, la société Vinmonopolet pourra importer les spiritueux de toute nature, quelle que soit leur teneur en alcool, mais qui devront toutefois être accompagnés des certificats d'analyse réglementaires et satisfaire aux prescriptions de la législation française concernant les appellations d'origine. Les spiritueux de plus de 60° ne pourront être vendus qu'exceptionnellement (article 2, § a).

Les certificats d'analyse exigés seront valables pour une année (ib. § b) et délivrés par les laboratoires officiels français, dont la liste sera notifiée au gouvernement norvégien (ib. § b).

Les certificats de délivrance d'un agent-à-caution régional « Cognac » ou « Armagnac » tiendront lieu de certificats d'analyse (ib. § b).

Toute facilité de publicité sera donnée aux représentants tenus de s'adresser, pour la vente, à la société Vinmonopolet, mais sous le couvert des maisons françaises qu'ils représentent (article 2, § c).

Les spiritueux importés de France bénéficieront d'un régime aussi favorable que celui qui pourrait être accordé éventuellement à tout autre pays et la Société Vinmonopolet ne pourra prélever sur eux aucun bénéfice exagéré

(article 2, § d) ; d'autre part, les taxes intérieures ne sauraient en aucun cas en empêcher le trafic ni en comprimer l'importation (article 2, § e).

Le gouvernement norvégien s'engage enfin à garantir les appellations d'origine qui lui auront été régulièrement notifiées (article 4).

Le Protocole de signature apporte certaines précisions en ce qui concerne les facilités de publicité (§ premier) et plus particulièrement la vente de vins titrant 21 degrés ou moins que la Société Vinmonopolet ne possède pas en stocks.

Les ordres d'achat seront alors transmis, dans le plus bref délai possible, par la Société Vinmonopolet sans rien changer aux termes des commandes, mais avec faculté pour la Société transmettrice d'exiger, en tout ou en partie, le paiement anticipé de la commande ou de renvoyer l'envoi à l'expéditeur dans certains cas particuliers.

La Société Vinmonopolet touchera une commission pour cette fonction de transmission et dédouanera les envois, faits à la clientèle privée, dans certains ports à ce destinés en se chargeant du transport jusqu'à la localité du destinataire (§ 2).

La Société Vinmonopolet reçoit en consignation les vins qui lui seront confiés par les maisons françaises pour être vendus (§ 3).

Les maisons françaises garderont la liberté de leur commerce dans les conditions fixées par l'article premier de la présente convention pour les produits qu'elles vendaient directement à la clientèle avant la constitution de la Société Vinmonopolet (§ 4).

Les maisons françaises qui ont exercé librement et directement leur commerce du 1er juillet 1921 au 13 novembre 1925 pourront seules faire des offres à la clientèle privée par l'entremise de leurs représentants, sous certaines conditions toutefois (§ 5).

Tous les litiges à l'occasion de l'usage des raisons sociales dites contre-marques seront réglés par les organismes français constitués à cet effet avec recours aux deux gouvernements (§ 6).

Quant à l'obligation, pour la Société Vinmonopolet, de porter, sur ses prix courants, toutes les marques de spiritueux dont l'inscription lui sera demandée par une maison française inscrite au registre de commerce (article 2, § c, alinéa 2), elle n'existe que pour les produits importés en bouteilles et garantis par une marque de fabrique ou un nom commercial régulièrement déposé (§ 7).

Pour la vente des alcools en fûts, l'obligation précédente ne s'impose que pour les ventes de firmes produisant elles-mêmes leurs produits et pour les commandes égales ou supérieures à 100 litres.

Telles sont, dans leur ensemble, les principales dispositions de la convention franco-norvégienne. Nous voyons que, pour les vins, elle consacre la liberté d'importation de nos produits en Norvège en même temps qu'elle les fait bénéficier de la clause de la nation la plus favorisée. Sans doute, pour la vente intérieure, les maisons françaises doivent passer par l'intermédiaire de la Société Vinmonopolet et des institutions analogues, mais outre que toutes les garanties désirables d'authenticité et d'analyse leur sont données, nos représentants peuvent librement faire leur publicité auprès de la clientèle privée, présenter leurs offres et dans certains cas, prévus au protocole de signature, traiter directement avec elle sans aucun intermédiaire.

Il nous reste donc à souhaiter que la porte désormais ouverte à nos vins à leur entrée en Norvège permette à notre commerce d'exportation de prendre un nouvel essor et de s'étendre dans ce pays comme il est à espérer qu'il s'étendra en Allemagne depuis la levée récente du régime prohibitionniste.

Quant à nos spiritueux, nous nous plaisons à croire que l'interdiction d'entrée qui les frappe actuellement ne saurait être de longue durée. Tout porte à croire, au contraire, que la Norvège entrera d'ici peu dans une ère de liberté à l'égard de l'importation et de la vente intérieure de toutes les boissons alcoolisées et que la libre entrée des vins marque un premier pas fait dans cette voie. — M. D.

Office International du Vin. — D'après l'opinion le plus récemment admise sur l'adhésion de l'Algérie à l'Office international du Vin, il serait dit que le texte de la Convention stipulerait expressément l'adhésion des colonies et se bornerait à limiter le nombre de voix possédées par un Etat, ses colonies et pays de protectorat. Du reste, dans les discussions, on aurait précisé que les colonies viticoles d'un Etat non viticole pourraient adhérer directement à l'Office, par exemple l'Australie. Il apparaîtrait ainsi qu'il n'y aurait point d'obstacle à la ratification de la Convention par le gouvernement français, agissant au nom de l'Algérie. — M. D.

Le Court-Noué sur les hybrides franco-américains. — Jusqu'ici on pensait que seuls les plants français greffés étaient atteints du « Court-Noué ».

Cependant les hybrides américains en sont atteints.

Nous avons pu constater le mal dans une petite vigne des bords de la Saône en sol sableux très profond (une ancienne sablière) formé des alluvions de la Saône.

L'ensemble de la vigne est presque exclusivement complanté en hybrides. Or, sur les plants âgés de 5, 6 et 7 ans, les hybrides N° 4643 à Seibel (rouge) et le Seibel 4964 (blanc), le Court-Noué a été constaté depuis 2 ou 3 ans.

Les ceps périssent rapidement après quelques semaines d'une végétation chétive affectant aussi bien les sarments que les feuilles et les raisins.

La vigne est très bien cultivée et fumée ; la taille est le Guyot simple.

Tous les soins d'entretien sont faits dans les meilleures conditions, palissage, pincement, relevage, etc., etc...

Ces plants n'ont pas été traités contre le Mildiou qui du reste ne leur a pas causé beaucoup de dommages. — V. V.

La protection de notre domaine forestier. — La situation de nos forêts à l'heure actuelle est inquiétante. On parle de dilapidation, et le mot ne nous semble pas exagéré. Les causes de cet état de choses sont d'abord les besoins croissants de l'industrie qui ont obligé en 1926 celle-ci à acheter pour 3 milliards de bois à l'étranger ; en second lieu, l'exploitation scandaleuse de nos forêts par des intermédiaires sans scrupules qui détruisent radicalement les plus beaux domaines forestiers, et si l'on songe qu'il faut plusieurs siècles pour faire une forêt, on peut se demander ce qui résultera d'une telle manière de faire. Les lois successorales mettent presque automatiquement nos bois entre les mains de ces mercantis : en effet, lorsqu'une succession est ouverte, l'Etat exige les droits dans un temps trop court qui ne permet qu'une solution au propriétaire, la vente aux destructeurs. Quand donc verra-t-on que notre Code civil détruit la propriété terrienne ? Comme le disait E. Renan, « *cette législation faite pour un citoyen naissant enfant trouvé et mourant célibataire* » disperse à chaque décès le patrimoine constitué par toute une vie de travail. Un groupement vient de se fonder, « l'Association nationale et industrielle du bois », qui se propose de lutter contre cette destruction systématique par le reboisement et encourageant toutes les réalisations d'ordre pratique, par la propagande en cherchant à créer un courant d'opinion et une doctrine nationale. Ce programme est vaste, mais il nous paraît manquer un peu d'énergie ; il faut d'abord s'attaquer aux racines du mal et la principale est notre mauvaise législation. C'est sur ce point que doivent surtout porter les efforts : enrayer le déboisement d'abord, puis songer ensuite au reboisement. — M. C.

Marine nationale. — Adjudication à Lorient, le 10 mai 1927, de 3.500 hectolitres de vin rouge à 9°, en lots de 250 ou de 500 hectolitres.

Livraison, 30 jours : 2.500 hectolitres.

Du 31e au 60e jour : 1.000 hectolitres.

Cautionnement : 5 % de la valeur de la fourniture.

Se renseigner au port de Lorient (Service local de l'Intendance maritime, Bureau des Marchés) ou au Ministère de la Marine (Bureau des Subsistances)

REVUE COMMERCIALE

COURS DES VINS

Paris. — Prix des vins de consommation courante : dans les dépôts : de 2 fr. 80 à 3 fr. 20 le litre.

Vente en demi gros : Vins rouges de 8 à 10°, de 700 à 760 francs ; Vins blancs de 8 à 10°, de 730 à 760 francs la pièce.

Prix au détail : vin rouge, de 730 à 750 fr., vin blanc dit de comptoir, 740 fr. à » fr. Bordeaux rouge vieux 875 fr., Bordeaux blanc vieux 950 fr. Ces prix s'entendent à la pièce nue.

Vallée de la Loire. — *Orléanais.* — Vins rouges du pays, Gris Meunier, 600 fr. à 650 fr. la pièce nue. Vins blancs de Sologne, la pièce nue, de 575 à 600 francs. Vins blancs de Blois, » à » francs la pièce nue.

Vin de Touraine : Vouvray, de 600 à 650 francs. Bourgueil ou Chinon, à 500 francs la barrique. Vins blancs, de 600 à » francs. Vins rouges, de 300 à 340 francs à la propriété.

Vins d'Anjou : Vins rougets, 550 fr. à 650 fr. Rouges, 550 fr. à 650 fr. Rouges supérieurs, de 800 fr. à 1.200 fr. Vins blancs, de 700 fr. à 1.200 fr. Vins blancs supérieurs, de 1.400 fr. à 2.500 fr.

Loire-Inférieure. — Muscadet 1926, de 900 fr. à 1.100 francs. Gros plant 1926, de 500 à 600 fr. La pièce de 228 litres prise au cellier du vendeur.

Algérie. — Vins 1926 toutes qualités réunies, de 19 fr. 50 à 23 fr. » le degré. Vins blancs, de » fr. » à » fr. » le degré ; sur souche, 13 fr. » à 14 fr. » le degré. Trois-six de marc, de 1.250 fr. à 1.260 fr. Trois-six de vin extra-neutre rect., de 1.375 francs.

Midi. — *Nîmes (25 avril 1927). — Cote officielle :* Vins rouges : Récolte 1926, de 9 à 11°, de 280 à 290 francs ; Montagne, de » fr. à » fr. l'hectolitre. Costières, de 10 à 12°, de 295 fr. à 310 fr., rosé paillet, gris, de » fr. à » francs le degré. Picpoul, de » fr. à » fr. le degré. Aramon blanc, » fr. » à fr. » le degré environ. Trois-six à 86°, » à » fr. Eaux-de-vie de marc à 52°, de 710 à 715 francs. Trois-six de marc à 86°, » à » francs, manque.

Montpellier (12 avril). — Vins rouges : récolte 1926, de 9 à 11° ½, de 255 fr. à 270 fr. l'hectolitre. Vin rosé, de 9 à 12°, de » fr. à » fr. l'hectolitre. Vin blanc, de 9 à 11°, de » fr. à » fr. l'hectolitre sur souche de 16 à 17 fr. le degré. Trois-six de vin à 86°, de 1.200 fr. à » fr. Eau-de-vie de marc à 52°, 685 fr. à 710 francs.

Béziers (22 avril). — Récolte 1926 : Vins rouges, de 9° à 11°, de 280 fr. à 300 fr. ; vins rosés, de 9 à 10°, de » à » fr. l'hectolitre. Picpoul, de 9 à 11° » fr. à » fr. l'hectolitre selon couleur et qualité, et condition d'enlèvement, pas d'affaires. Trois-six de vin, 86°, » fr. à 1.200 fr. Eau-de-vie de Béziers 52°, 850 fr. ; trois-six de marc 86°, 1.160 fr. à 1.170 fr. Eau-de-vie de marc, de 690 à 700 francs.

Minervois. — Marché d'Olonzac du 24 avril 1927.

Récolte 1926 : Vins rouges à 10°, à 290 fr. l'hectolitre avec appellation d'origine Minervois.

Carcassonne (23 avril). — Récolte 1926 : Vins rouges, de 9 à 11°5, de 280 à 295 francs l'hectolitre. Alcools, trois-six vin, de 86°, de » fr. à » fr. l'hectolitre ; trois-six de marc, de » à » francs l'hectolitre. Eau-de-vie de marc, 52°, de » à » francs l'hectolitre.

Perpignan (23 avril). — Vins nouveaux de 9 à 12°, de 270 fr. à 290 fr. l'hectolitre.

Vins d'Alsace : Vins blancs courants : Nouveaux 1926, 320 à 360 fr. Haut-Rhin, 280 à 340 fr. Bas-Rhin, vieux, 320 à 340 fr. Haut-Rhin, 280 à 290 fr. Bas-Rhin. Vins blancs supérieurs : Nouveaux 1926, 360 à 400 fr., Haut-Rhin, 340 à 380 fr. Bas-Rhin. Vins vieux, 330 à 370 fr. Haut-Rhin, 340 à 360 fr. Bas-Rhin. Vins blancs fins nouveaux, 560 à 600 Haut-Rhin, 540 à 580 Bas-Rhin. Vins vieux, 560 à 580 fr. Haut-Rhin et 560 à 580 Bas-Rhin.

Céréales. — Prix des céréales : blé indigène, les 100 kilos, 168 fr. 00 à 175 fr. 00; orges, 132 fr. à 136 fr., escourgeons, 124 fr. à 126 fr.; maïs, 99 à 103 fr. »; seigle, 139 à 141 fr.; sarrasin, 164 fr. à 168 fr.; sorgho, » fr. à » fr. »; avoines, 113 fr. à 125 fr. 00 On cote les 100 kgr. à New-York, les blés à 137 fr. 82. — Buenos-Ayres, 119 fr. 21. — Chicago, 126 fr. 47. — Sons, 68 fr. à 100 fr.

Pommes de terre. — Les 100 kg, Hollande, de 140 à 155 fr.; jaune commune, de 98 à 102 fr; Saucisse rouge, de 120 à 130 fr.; Rosa, 160 fr. à 170 fr.

Fourrages et pailles. — Les 520 kg à Paris : Paille de blé, 140 à 175 francs; paille d'avoine, de 125 à 150 fr. paille de seigle, 140 à 175 fr.; luzerne, 360 à 400 fr.; foin, 335 à 375 fr.

Tourteaux alimentaires. — Tourteaux de lin, les 100 kgr. 139 fr. » (Marseille); d'arachide rufisque extra-blanc, 116 fr. (Marseille); palmistes 100 fr. 00; de coprah, 110 francs.

Esprits et sucres. — Alcool 86°, de 1.200 fr. à » fr. l'hecto nu. — Sucres blancs cristallisés nus 100 kgr., 280 fr. 00 à 283 fr. 50.

Bétail (La Villette le kgr. viandenette suivant qualité). — Bœufs, 3 fr. 00 à 17 fr. 50. — Veaux, 4 fr. 50 à 15 fr. 50. — Moutons, 5 fr. 50 à 26 fr. 00. — Porcs, 9 fr. 00 à 14 fr. 30.

Crème de tartre 730 fr. à » fr. les 100 kilos. — Tartre brut 2 fr. 40 à 3 fr. 00 le kilo pris à la propriété. — Lies de vin, pour 20 à 25 degrés de rendement, » fr. » le degré.

Engrais (le quintal métrique). — *Engrais potassiques* : Sylvinite (riche) 18 % de potasse, 17 fr. 50; sulfate de potasse /46 %, 98 fr. 70; chlorure de potassium, 49 % 72 fr. 00. — *Engrais azotés* : Nitrate de soude 15 % d'azote, de 156 francs les 100 kilos. — Nitrate de potasse (90/95 d'azote), 256 à 265 fr. les 100 kg., sulfate d'ammoniaque (20 %), 145 à 150 fr. — *Engrais phosphatés* : Superphosphate minéral (14 % d'acide phosphorique), 30 fr. 75 à 31 fr. 25 les 100 kg.; superphosphate d'os (G. M.), (0.5 % d'azote. 16 % d'acide phosphorique), 48 fr. 00. — Os dissous (2 % d'azote, 10 % d'acide phosphorique), 57 fr. ». — Cyanamide « En sac » granulé 15 % d'azote, 105 fr. 00.

Sulfate de cuivre, de 317 à 327 francs les 100 kilos. — **Sulfate de fer** 9/10 % en sacs de 100 kil., 38 fr. à ». — **Soufre sublimé** pur, » à » fr. — **Soufre trituré,** » à » fr. — **Chaux,** 33 %, 32 à » fr.

Fruits et primeurs. — Cours des Halles centrales de Paris : le cent. — Oranges d'Algérie, de 400 à 600 fr. le cent. — Pommes choix, de 400 à 1.400 fr. — Citrons d'Italie, de 20 à 30 fr. le 100. — Bananes Canada le régime, 100 à 180 fr. — Dattes, de » à » francs. — Ail, 120 à 250 francs les 100 kilos. — Champignons, 600 à 2.000 fr. — Epinards, 150 à 250 fr. les 100 kg. — Escaroles, 120 à 180 fr. les 100 kg. — Choux-fleurs, 150 à 350 fr. le cent. — Tomates Algérie, de » à » fr. les 100 kilos. — Haricots verts, de 600 à 1.200 fr. — Poireaux, 125 à 250 francs les 100 bottes. — Oignons, 40 à 130 francs les 100 bottes. — Poires choix, 800 à 2.000 fr. le cent. — Poires communes, » à » fr. le cent. — Endives françaises, de 200 à 280 fr. — Amandes sèches, » à » fr. les 100 kilos.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du dimanche 17 au samedi 23 avril 1927

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
PARIS				
Dimanche.	15 »	5 »	10 »	»
Lundi.....	15 »	3 »	9 »	»
Mardi.....	18 »	6 »	12 »	»
Mercredi..	21 »	» »	» »	»
Jeudi.....	18 »	5 »	11. 5	»
Vendredi..	23 »	6 »	14. 5	»
Samedi....	25 »	10 »	17. 5	»
STRASBOURG				
Dimanche.	12 »	» »	» »	»
Lundi.....	9 »	— 1 »	4 »	»
Mardi.....	14 »	3 »	8. 5	»
Mercredi..	20 »	» »	» »	»
Jeudi.....	» »	» »	» »	»
Vendredi..	» »	» »	» »	»
Samedi....	» »	» »	» »	»
LYON				
Dimanche.	» »	2 »	» »	»
Lundi.....	12 »	1 »	6. 5	»
Mardi.....	16 »	3 »	9. 5	»
Mercredi..	19 »	4 »	11. 5	»
Jeudi.....	22 »	6 »	14 »	»
Vendredi..	23 »	5 »	14 »	»
Samedi....	24 »	7 »	15. 5	»
MARIGNANE				
Dimanche.	16 »	5 »	10. 5	»
Lundi.....	15 »	1 »	8 »	»
Mardi.....	17 »	1 »	9 »	»
Mercredi..	21 »	4 »	12. 5	»
Jeudi.....	22 »	6 »	14 »	»
Vendredi..	» »	7 »	» »	»
Samedi....	22 »	8 »	15 »	»

DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
		TOULOUSE		
....17....	15 »	» »	» »	»
....18....	17 »	» »	» »	»
....19....	27 »	3 »	15 »	»
....20....	24 »	» »	» »	»
....21....	27 »	» »	» »	»
....22....	25 »	6 »	15. 5	»
....23....	30 »	» »	» »	»
		NIMES		
....17....	17 »	9 »	13 »	»
....18....	16 »	6 »	11 »	»
....19....	16 »	» »	» »	»
....20....	22 »	» »	» »	»
....21....	25 »	8 »	16. 5	»
....22....	» »	10 »	» »	»
....23....	23 »	10 »	17. 5	»
		BORDEAUX		
....17....	16 »	2 »	9 »	»
....18....	16 »	5 »	10. 5	»
....19....	» »	3 »	» »	»
....20....	24 »	6 »	15 »	»
....21....	24 »	» »	» »	»
....22....	25 »	8 »	16. 5	»
....23....	27 »	11 »	19 »	»
		NANTES		
....17....	15 »	2 »	8. 5	»
....18....	» »	2 »	» »	»
....19....	17 »	6 »	11. 5	»
....20....	20 »	5 »	12. 5	»
....21....	20 »	5 »	12. 5	»
....22....	22 »	5 »	13. 5	»
....23....	21 »	10 »	15. 5	»

Le Gérant : P. Nivet.

PARIS. — SOC. Gle D'IMP. ET D'ÉDIT., 17, RUE CASSETTE.